ELETRODINÂMICA

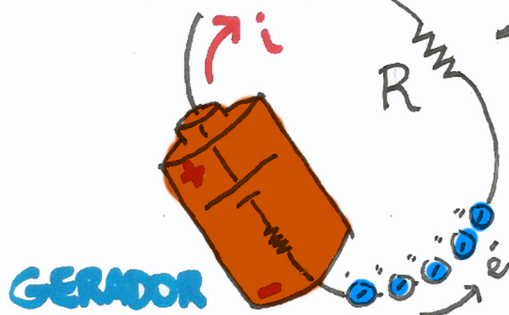
A CORR. CONVENCIONAL É SEMPRE DO ⊕ PARA O ⊖

RESISTOR CONVERTE E. ELÉTRICA EM **CALOR** (EFEITO JOULE)

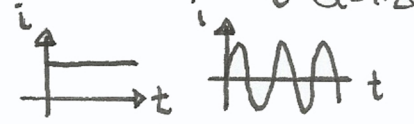
CALOR

GERADOR

CONVERTE ALGUMA ENERGIA EM **E. ELÉTRICA**

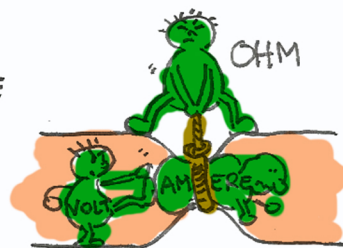
CRIA A D.D.P.

AS COLISÕES DOS ē COM OS ÁTOMOS LIBERAM ENERGIA NA FORMA DE CALOR

EX.: $i = 2A$ PASSAM 2C POR SEGUNDO!

ou $Q = i \cdot \Delta t$

CORR. CONTÍNUA — EX.: PILHA

CORR. ALTERN. — EX.: TOMADA

A **RESISTÊNCIA** MEDE A **DIFICULDADE** DE PASSAR CORRENTE

OHM — VOLT — AMPERE

$U = R\,i$

VOLTAGEM ou DDP ou TENSÃO "CAUSA"

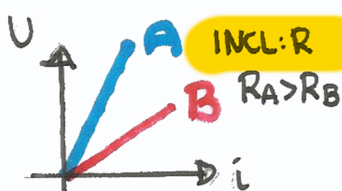
RESIS. "DIFICULDADE"

CORRENTE "CONSEQ."

1ª LEI OHM

TCTE → R CONST. — R ÔHMICO

EXEMPLO

A — B — INCL: R — $R_A > R_B$

2ª LEI DE OHM

$R = \rho \frac{L}{A}$

RESISTIVIDADE (MATERIAL e T) — A

POTÊNCIA MEDE A ENERGIA "GASTA" POR SEGUNDO!

UNIDADE: WATT

$P = iU$ $\quad P = Ri^2$ $\quad P = U^2/R$

QUEM "BRILHA MAIS" É QUEM TEM MAIOR POTÊNCIA!

AMPERÍMETRO

MEDE CORRENTE

- INSTALADO EM **SÉRIE**

VOLTÍMETRO

- MEDE DDP
- INSTALADO EM **PARALELO**

SÉRIE Vs PARALELO

LAMPADINHA DE NATAL!

NOSSA CASA!

SÉRIE

$i = i_1 = i_2 = \ldots$

$U = U_1 + U_2 + \ldots$

$R_{EQ} = R_1 + R_2 + \ldots$

"SE UM QUEIMA TODOS APAGAM"

PARALELO

NÓ

$i = i_1 + i_2 + \ldots$ O MENOR R RECEBE MAIOR i

$U = U_1 = U_2 = \ldots$

$\frac{1}{R_{EQ}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \ldots$

$R_{EQ} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$

"FIOS SÃO INDEPENDENTES"